

การพัฒนากระบวนการสอนภูมิศาสตร์แบบภควันตภาพ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

ภูษิต สติตพงษ์^{1*} ทิพย์เกสร บุญอำไพ² และ พงศ์ประเสริฐ ทกสุวรรณ²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการสอนภูมิศาสตร์แบบภควันตภาพ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 2) ศึกษาประสิทธิภาพระบบการสอน 3) ศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียน 4) เปรียบเทียบพฤติกรรมการสร้างความรู้ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนผ่านระบบการสอน 5) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อระบบการสอน และ 6) ประเมินรับรองระบบการสอนจากผู้ทรงคุณวุฒิ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาและด้านหลักสูตรการสอน หรือด้านการสอนสังคมศึกษา จำนวน 11 คน (2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนโนนแดง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 32 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) ระบบการสอนภูมิศาสตร์แบบภควันตภาพ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (3) แบบวัดพฤติกรรมการสร้างความรู้ (4) แบบสอบถามความพึงพอใจนักเรียนต่อระบบการสอน และ (5) แบบประเมินรับรองระบบการสอนจากผู้ทรงคุณวุฒิ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน E_1/E_2 t-test ผลจากการวิจัยพบว่า 1) ระบบการสอนภูมิศาสตร์แบบภควันตภาพ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1.1) การวิเคราะห์บริบท 1.2) การวิเคราะห์และกำหนดปัจจัยนำเข้า 1.3) การเตรียมความพร้อม 1.4) การจัดกิจกรรมการสอน 1.5) การประเมินผล 1.6) การสรุปผลผลการสอน 1.7) ผลผลิต และ 1.8) การตรวจสอบและปรับปรุงระบบ 2) ผลการทดสอบประสิทธิภาพระบบการสอน E_1/E_2 เท่ากับ 84.06/84.17 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 85/85 3) นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนผ่านระบบการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) พฤติกรรมการสร้างความรู้ของนักเรียนหลังเรียนผ่านระบบการสอนสูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองในทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 5) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อระบบการสอน อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด และ 6) ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินรับรองระบบการสอน อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนากระบวนการสอน, พฤติกรรมการสร้างความรู้, การแลกเปลี่ยนความรู้, การเรียนการสอนแบบภควันตภาพ

¹ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

² รองศาสตราจารย์ ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทร. +669 1064 5909 อีเมล: poochit014.pt32@gmail.com



Development of A Geography Ubiquitous Instructional System for Lower Secondary Education in Lower Northeastern Thailand

Phuchit Satitpong^{1*} Tipkesorn Boonumpai² and Pongprasert Hokuwan²

Abstract

The development of the Geography Ubiquitous Instructional System (GUIS) for lower secondary education in lower Northeastern, Thailand, the developmental testing of the instructional system; the students learning progress were studied. The comparison of the knowledge creation behaviors pre- and post- learning via GUIS, the students' satisfaction to GUIS; and the assessment and verification of the qualifications system from the educational experts were examined. The data were provided by (1) the system prototype; (2) the achievement test; (3) the assessment forms for evaluating the students' knowledge behavior creation; (4) the students' satisfaction questionnaire; and (5) the assessment and verification form for the educational experts. The multistage random samples were: (1) 11 educational technology and instructional design specialists; (2) 32 students of lower secondary education in lower Northeastern, Thailand. Descriptive statistics were used to identify percentage, means, standard deviation and E_1/E_2 and t-test (Dependent Samples) were used to analyze the data. The results were 1) The Geography Ubiquitous Instructional for lower secondary education in lower Northeastern comprised of 8 components: 1.1) Context analysis 1.2) Input factors analysis 1.3) Preparation 1.4) Instructional activities 1.5) Evaluation 1.6) Teaching summary 1.7) Results and 1.8) Adjustment. 2) The developmental testing E_1/E_2 value was 84.06/84.17 which met the criterion set. 3) The students had achievement progress at the statistically significant .01 level. 4) The mean of enhance knowledge creation behaviors increased for overall and in separated also increased, statistically of significant at the .01 level. 5) The students were very satisfied with GUIS. 6) The assessment and verification of the qualifications system from the educational experts were highly appropriate.

Keywords: Development of Instructional, Knowledge Creation Behaviors, Knowledge Sharing, Ubiquitous Learning

¹ Doctoral Degree Student, Major Field of Education Technology, Department of Innovation and Education Technology, Faculty of Education, Burapha University

² Associate Professor Ph.D., Department of Innovation and Education Technology, Faculty of Education, Burapha University

* Corresponding Author Tel. +669 1064 5909 e-mail: poochit014.pt32@gmail.com